

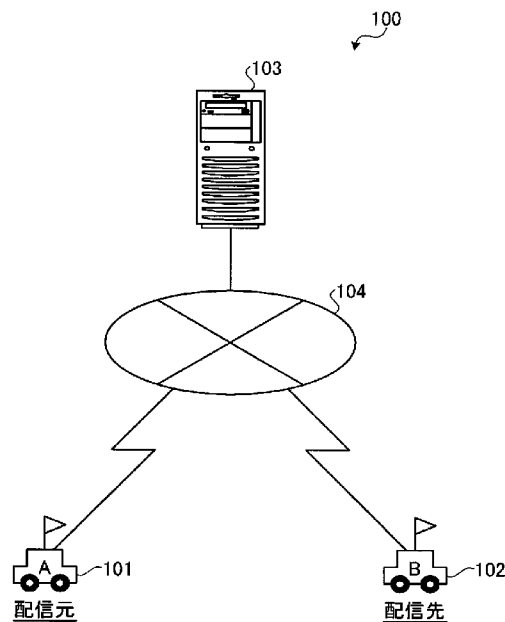


- (51) 国際特許分類:
H04Q 7/20 (2006.01) H04M 11/00 (2006.01)
G06Q 30/00 (2006.01) H04Q 7/38 (2006.01)
H04M 3/42 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/069604
- (22) 国際出願日: 2007 年 10 月 5 日 (05.10.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-274962 2006 年 10 月 6 日 (06.10.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パイオニア株式会社 (PIONEER CORPORATION) [JP/JP]; 〒1538654 東京都目黒区目黒 1 丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 柴▲崎▼裕昭
- (74) 代理人: 酒井 昭徳 (SAKAI, Akinori); 〒1006019 東京都千代田区霞が関 3 丁目 2 番 5 号 霞が関ビルディング 19 階 酒井昭徳特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: ADVERTISEMENT DISTRIBUTION METHOD, ADVERTISEMENT DISTRIBUTION PROGRAM, RECORDING MEDIUM, AND COMMUNICATION SERVER

(54) 発明の名称: 広告配信方法、広告配信プログラム、記録媒体および通信サーバ



101 DISTRIBUTION SOURCE
102 DISTRIBUTION DESTINATION

(57) Abstract: In a network in which mobile communication terminals installed in vehicles can communicate with each other, if the data communication of distribution data occurs between a mobile communication terminal (101) installed in a vehicle (A) and a mobile communication terminal (102) installed in a vehicle (B), advertisement data is distributed to the mobile communication terminal (102) installed in the vehicle (B) which is the distribution destination of the distribution data. This makes it possible to transmit the advertisement data associated with the distribution data to the mobile communication terminal (102) with no direct involvement in transmitting/receiving the distribution data between the mobile communication terminals.

(57) 要約: 車両に搭載された移動体通信端末が相互に通信可能なネットワーク内において、車両 A に搭載された移動体通信端末 (101) と車両 B に搭載された移動体通信端末 (102) との間に配信データのデータ通信が発生した場合、当該配信データの配信先となる車両 B に搭載された移動体通信端末 (102) に広告データの配信をおこなう。これにより、移動体通信端末間の配信データの送受信に直接関与することなく、当該配信データに関連付けられた広告データを移動体通信端末 (102) に送信することができる。



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,

TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

明 細 書

広告配信方法、広告配信プログラム、記録媒体および通信サーバ 技術分野

[0001] この発明は、広告配信方法、広告配信プログラム、記録媒体および通信サーバに関する。ただし、この発明の利用は、前述の広告配信方法、広告配信プログラム、記録媒体および通信サーバに限らない。

背景技術

[0002] 従来、ネットワークインフラの整備や、情報通信端末の普及などによって、個人のユーザ間で、ネットワークを介したデータ(情報)の授受がおこなわれ、同じ情報を共有するコミュニティが形成されている。

[0003] このようなコミュニティでは、たとえば、近距離無線通信範囲内の携帯端末より発信される信号を、他の携帯端末が近距離無線通信部によって受信し、必要なデータの交換をおこなう。つぎに、広域網上のサーバへ広域無線通信部によって接続がおこなわれ、相手の身元を確認するとともに、次フェーズへの移行が促される。この時点で個人詳細データが端末と端末との間で交換される(たとえば、下記特許文献1参照。)。

[0004] 特許文献1:特開2001-333451号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、上述した従来技術によれば、通信相手が保持する情報が、通信相手の現在位置に関するものであるか、いつ生成されたものなのかを知ることができず、自己が必要とする情報であるか否かを判断することができなかった。このため、通信相手が保持する情報が渋滞情報や事故情報など、場所や時間に大きく左右される情報であった場合には、情報の被提供者側において必要としていない情報が提供されてしまうことがあるという問題が一例として挙げられる。

[0006] さらに、自己が保持する情報を他のユーザに提供することによって得られる具体的な対価などが存在していなかった。このため、提供者側の積極的な情報提供の促進

や、授受されるデータのデータ内容の充実化を図ることが難しく、結果的に被提供者側において有効となるデータの授受がおこなわれていないという問題が一例として挙げられる。

課題を解決するための手段

- [0007] 上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明にかかる広告配信方法は、相互に通信可能な複数の移動体通信端末からなるネットワーク内の移動体通信端末に広告データを配信する広告配信方法であって、前記ネットワーク内の任意の移動体通信端末間に配信データの送受信が発生した場合、または、前記配信データの送受信に先立って、当該配信データの送受信に関する通知信号を前記配信データの配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末から受信する受信工程と、前記受信工程によって受信された通知信号に含まれる地点情報に基づいて、広告データの集合の中から当該地点情報に関連付けられた広告データを抽出する抽出工程と、前記抽出工程によって抽出された広告データを配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末に送信する送信工程と、を含むことを特徴とする。
- [0008] また、請求項3の発明にかかる広告配信プログラムは、請求項1または2に記載の広告配信方法をコンピュータに実行させることを特徴とする。
- [0009] また、請求項4の発明にかかる記録媒体は、請求項3に記載の広告配信プログラムを記録したコンピュータに読み取り可能なことを特徴とする。
- [0010] また、請求項5の発明にかかる通信サーバは、相互に通信可能な複数の移動体通信端末からなるネットワーク内の移動体通信端末に広告データを配信する通信サーバであって、前記ネットワーク内の任意の移動体通信端末間に配信データの送受信が発生した場合、または、前記配信データの送受信に先立って、当該配信データの送受信に関する通知信号を前記配信データの配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末から受信する受信手段と、前記受信手段によって受信された通知信号に含まれる地点情報に基づいて、広告データの集合の中から当該地点情報に関連付けられた広告データを抽出する抽出手段と、前記抽出手段によって抽出された広告データを配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体

通信端末に送信する送信手段と、を備えることを特徴とする。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]図1は、実施の形態にかかるネットワークシステムのシステム構成図である。

[図2]図2は、実施の形態にかかる通信サーバ103の機能的構成を示すブロック図である。

[図3]図3は、実施の形態にかかる通信サーバ103の広告配信処理の手順を示すフローチャートである。

[図4]図4は、実施例にかかる通信サーバ103のハードウェア構成を示すブロック図である。

[図5]図5は、実施例にかかるナビゲーション装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

[図6]図6は、ナビゲーション装置のデータ通信処理手順を示すフローチャート(その1)である。

[図7]図7は、ナビゲーション装置のデータ通信処理手順を示すフローチャート(その2)である。

[図8]図8は、通信サーバ103の広告配信処理手順を示すフローチャートである。

[図9]図9は、広告データDBのデータ構造の一例を示す説明図である。

符号の説明

- [0012] 100 ネットワークシステム
 101, 102 移動体通信端末
 103 通信サーバ
 104 通信回線網
 201 受信部
 202 抽出部
 203 送信部
 204 課金部

発明を実施するための最良の形態

[0013] 以下に添付図面を参照して、この発明にかかる広告配信方法、広告配信プログラ

ム、記録媒体および通信サーバの好適な実施の形態を詳細に説明する。

[0014] (実施の形態)

(ネットワークシステムのシステム構成)

まず、この発明の実施の形態にかかるネットワークシステムのシステム構成について説明する。図1は、この発明の実施の形態にかかるネットワークシステムのシステム構成図である。

[0015] 図1に示すように、ネットワークシステム100は、ネットワークシステム100を利用する利用者の車両に搭載された移動体通信端末(ここでは、移動体通信端末101, 102)およびネットワークシステム100を提供する事業者の通信サーバ103によって構成されている。移動体通信端末101、移動体通信端末102および通信サーバ103は、インターネットなどの通信回線網104を介して相互に通信可能である。

[0016] ネットワークシステム100の利用者は、このシステム専用の同報用アドレスを用いることによって、不特定の車両にそれぞれ搭載された移動体通信端末とデータ通信をおこなうことができる。このため、他の利用者の個人用IPアドレスを知らない場合であっても、自分が所有する各種情報(配信データ)を不特定多数の利用者に対して同報配信することができる。なお、ネットワークシステム100の利用者は、個々の移動体通信端末の個人用IPアドレスを用いて、指定した移動体通信端末とデータ通信をおこなうことも可能である。

[0017] ここで、配信データの送受信をおこなう移動体通信端末として、移動体通信端末101, 102を例に挙げて、ネットワークシステム100におけるデータ通信を説明する。車両Aに搭載された移動体通信端末101および車両Bに搭載された移動体通信端末102は、通信回線網104を介して配信データのデータ通信をおこなっている。ここでは、移動体通信端末101を配信データの配信元とし、移動体通信端末102を配信データの配信先とする。

[0018] 配信元の移動体通信端末101は、配信データの送受信に先立って、配信データの配信が可能であることを示す情報(以下、「配信可能情報」という)を他の移動体通信端末(たとえば、移動体通信端末102)に同報配信する。

[0019] 移動体通信端末間で送受信される配信データは、たとえば、車両が現在走行中の

場所や通過した場所に関する交通情報や施設情報などが挙げられる。また、配信可能情報には、車両が現在位置している地点や過去に通過した地点の地点情報、配信データが生成された時間(時刻)を示す時刻情報などが含まれている。

[0020] 同報配信された配信可能情報を受信した移動体通信端末の利用者は、配信可能情報に含まれる地点情報および時刻に基づいて、配信される配信データが必要であるか否かを判断する。具体的には、たとえば、配信される配信データが、配信可能情報を受信した利用者がこれから通過する地点に関する配信データであった場合には必要であると判断される。

[0021] ここで、移動体通信端末102の利用者が必要であると判断した場合、配信データの配信要求を移動体通信端末101に送信する。配信要求を送信した結果、移動体通信端末102は、配信元の移動体通信端末101から配信データを受信する。

[0022] このように、ネットワークシステム100においては、移動体通信端末(ここでは、移動体通信端末101, 102)が搭載された車両の利用者同士が車車間で通信をおこなうことによって、各種情報を他の利用者に対して同報配信することができる。

[0023] 通信サーバ103は、この移動体通信端末間でおこなわれるデータ通信を監視し、ネットワークシステム100の利用者に対して広告配信をおこなう。具体的には、たとえば、通信サーバ103は、移動体通信端末101と移動体通信端末102との間に配信データのデータ通信が発生した場合、当該配信データの配信先となる移動体通信端末102の利用者に、配信データに関連づけられた広告データを送信する。

[0024] すなわち、ネットワークシステム100を提供する事業者は、利用者間における配信データの流れには直接関与せず、当該配信データの利用通知(たとえば、配信要求)をもとに利用者に広告データを配信する。そして、ネットワークシステム100を提供する事業者は、この広告データの配信サービスに関する広告料を当該広告データの広告主から徴収することによって広告収入を得ることができる。

[0025] (通信サーバの機能的構成)

つぎに、この発明の実施の形態にかかるネットワークシステム100を構成する通信サーバ103の機能的構成について説明する。図2は、この発明の実施の形態にかかる通信サーバ103の機能的構成を示すブロック図である。図2に示すように、通信サ

ーバ103は、受信部201と、抽出部202と、送信部203と、課金部204と、を備える。

[0026] 通信サーバ103は、相互に通信可能な複数の移動体通信端末からなるネットワーク内の移動体通信端末に広告データを配信する。通信サーバ103から配信される広告データは、ネットワークシステム100を提供する事業者と広告配信契約を結んだ広告主に関する広告データであり、たとえば、商品情報、店舗情報、イベント情報などが挙げられる。また、広告データに含まれる情報は、商業的な広告情報に限られず、その他の情報、たとえば、行政上の告知情報などであってもよい。

[0027] 受信部201は、ネットワーク内の任意の移動体通信端末間に配信データの送受信が発生した場合、または、配信データの送受信に先立って、当該配信データの送受信に関する通知信号を当該配信データの配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末から受信する。

[0028] 具体的には、受信部201は、配信データの送受信に関する通知信号を、移動体通信端末間における配信データの送受信が完了した場合に受信するようにしてもよいし、当該配信データの送受信が発生する可能性が生じた場合に受信するようにしてもよい。

[0029] ここで、配信データの送受信に関する通知信号とは、配信データの配信が可能であることを示す配信可能信号や、配信データの配信を要求していることを示す配信要求信号であってもよい。また、配信データが配信されたことを示す配信完了信号や、配信データの受信が完了したことを示す受信完了信号であってもよい。なお、この通知信号には、後述する地点情報が含まれている。

[0030] 抽出部202は、受信部201によって受信された通知信号に含まれる地点情報に基づいて、広告データの集合の中から当該地点情報に関連付けられた広告データを抽出する。ここで、地点情報とは、たとえば、配信元となる移動体通信端末の現在地点や通過地点を示す地点情報、その通知信号のに関する配信データの内容に関連する地点情報および配信先が位置する地点を限定又は特定する地点情報などである。

[0031] 通知信号に含まれている地点情報は、これらすべて、あるいは、そのいずれかである。また、複数の地点情報が含まれている場合には、複数の地点情報のすべてに関連付けられた広告データを抽出してもよく、あるいは、複数の地点情報の中から選択

された一または複数の地点情報に関連付けられた広告データを抽出することとしてもよい。さらに、地点情報は、特定の位置を指定する情報に限ることなく、範囲を有する任意のエリアを指定する情報や道路などの特定の区画エリアを指定する情報であってもよい。

[0032] 受信部201によって受信された通知信号には、配信データの配信元および配信先の移動体通信端末を識別するための識別情報が含まれていてもよい。移動体通信端末の識別情報は、たとえば、各移動体通信端末に固有に割り振られた個人用IPアドレスである。

[0033] また、広告データの集合とは、上述したような商品情報や店舗情報などの宣伝広告に関するデータの集合であり、各地の地点情報と関連付けられて広告データDBに記憶されている。抽出部202は、受信部201によって受信された通知信号に含まれる地点情報に関連付けられた広告データを、広告データDBの中から抽出する。なお、広告データDBに関する詳細な説明は省略する。

[0034] 送信部203は、抽出部202によって抽出された広告データを配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末に送信する。配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末に関する個人用IPアドレスは、受信部201によって受信された通知信号に含まれている構成としてもよい。この場合、送信部203は、通知信号に含まれている個人用IPアドレスを用いて、配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末に広告データを送信する。

[0035] また、受信部201によって受信された通知信号に、配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末を特定するための識別情報が含まれている構成としてもよい。この場合は、ネットワークシステム100の利用者に関する情報が記憶された利用者データDBなどから通知信号に含まれる識別情報と関連付けられた利用者データを抽出し、利用者の個人用IPアドレスを特定するようにしてもよい。

[0036] 通信サーバ103の送信部203によって配信元となる移動体通信端末に広告データが送信された場合には、配信元の移動体通信端末から配信先の移動体通信端末に配信データが送信される際に、当該配信データとともに広告データが送信されることとなる。

- [0037] 課金部204は、送信部203によって広告データが送信された場合、当該広告データの広告主である利用者の利用者データに対して、広告データの広告料に関する課金処理を実行する。広告主である利用者の利用者データは、たとえば、広告データDBに広告データと関連付けられて記憶されていてもよい。
- [0038] この場合、課金部204は、送信部203によって送信された広告データに関連付けられた利用者の利用者データを広告データDBから抽出し、抽出した利用者データに対して課金処理を実行する。また、広告データDBに広告データと関連づけられている広告主IDを用いて、利用者データの集合の中から、広告主である利用者の利用者データを特定するようにしてもよい。この場合、課金部204は、特定された利用者データに対して課金処理を実行する。
- [0039] なお、課金部204によって広告主である利用者の利用者データに課金処理が実行されるのは、配信先となる移動体通信端末から配信データの配信要求信号を受信した場合であってもよいし、配信元となる移動体通信端末から配信データの配信完了信号を受信した場合であってもよい。さらに、配信先となる移動体通信端末から配信データの受信完了信号を受信した場合であってもよい。
- [0040] つぎに、ネットワークシステム100を構成する通信サーバ103において実行される広告配信処理の手順について説明する。図3は、この発明の実施の形態にかかる通信サーバ103の広告配信処理の手順を示すフローチャートである。
- [0041] 図3のフローチャートにおいて、通信サーバ103の受信部201は、まず、ネットワーク内の任意の移動体通信端末間に配信データの送受信が発生した場合、または、配信データの送受信に先立って、当該配信データの送受信に関する通知信号を当該配信データの配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末から受信する(ステップS301)。
- [0042] つぎに、抽出部202は、受信部201によって受信された通知信号に含まれる、たとえば、配信元となる移動体通信端末の地点情報に基づいて、広告データの集合の中から当該地点情報に関連付けられた広告データを抽出する(ステップS302)。
- [0043] 最後に、抽出部202によって抽出された広告データを配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末に送信して(ステップS303)、本フローチャー

トによる一連の処理を終了する。

[0044] 以上説明したように、この発明の実施の形態にかかる通信サーバ103によれば、ネットワークシステム100において、移動体通信端末間の配信データの送受信に直接関与することなく、当該配信データに関連づけられた広告データを移動体通信端末に送信することができる。

[0045] ネットワークシステム100を提供する事業者は、配信データに関連づけられた広告データを、当該配信データの送受信をおこなう移動体通信端末の利用者に配信することにより、広告データの広告主から広告料を得ることができる。

[0046] また、ネットワークシステム100において配信される広告データは、配信データに関連づけられたデータであるため、当該配信データの配信を必要とする利用者に対する高い広告効果を期待することができる。

[0047] さらに、配信データの送受信をおこなう移動体通信端末の利用者は、無料でネットワークシステム100を利用することができる。このため、このネットワークシステム100を利用する利用者の増加につながり、データ通信される情報量および情報内容の充実化を図ることができる。

実施例

[0048] つぎに、上述した実施の形態にかかるネットワークシステム100の実施例について説明する。ここでは、実施の形態で説明した移動体通信端末101、102を車両に搭載されたナビゲーション装置に適用した場合について説明する。

[0049] (通信サーバ103のハードウェア構成)

まず、ネットワークシステム100のサービスを運営する事業者が有する通信サーバ103のハードウェア構成について説明する。図4は、この発明の実施例にかかる通信サーバ103のハードウェア構成を示すブロック図である。図4に示すように、通信サーバ103は、CPU401と、ROM402と、RAM403と、磁気ディスクドライブ404と、磁気ディスク405と、光ディスクドライブ406と、光ディスク407と、入力デバイス408と、映像I/F409と、ディスプレイ410と、通信I/F411と、を備えている。また、各構成部401～411は、バス420によってそれぞれ接続されている。

[0050] CPU401は、通信サーバ103全体の制御を司る。ROM402は、ブートプログラム

、広告配信プログラムなどの各種プログラムを記録している。RAM403は、CPU401のワークエリアとして使用される。すなわち、CPU401は、RAM403をワークエリアとして使用しながら、ROM402に記録された各種プログラムを実行することによって、通信サーバ103の全体の制御を司る。

[0051] ここで、広告配信プログラムとは、CPU401によって実行されることにより、車両に搭載されたナビゲーション装置が相互に通信可能なネットワークシステム100において、任意のナビゲーション装置間に配信データの送受信が発生した場合、配信データの配信先となるナビゲーション装置に広告データを送信するプログラムである。

[0052] 磁気ディスクドライブ404は、CPU401の制御にしたがって磁気ディスク405に対するデータの読み取り／書き込みを制御する。磁気ディスク405は、磁気ディスクドライブ404の制御で書き込まれたデータを記録する。磁気ディスク405としては、たとえば、HD(ハードディスク)を用いることができる。

[0053] 磁気ディスク405には、各地の地点情報に関連付けられた広告データを記憶する広告データDBが構築されている。また、磁気ディスク405には、ネットワークシステム100を利用した広告配信サービスに加入している広告主の広告主データを記憶する広告主データDBが構築されていてもよい。広告主データDBには、ネットワークシステム100を利用して配信される広告データと関連付けられて、当該広告データの広告主の名前、クレジットカード情報などが記憶されている。

[0054] 光ディスクドライブ406は、CPU401の制御にしたがって光ディスク407に対するデータの読み取り／書き込みを制御する。光ディスク407は、光ディスクドライブ406の制御にしたがってデータの読み出される着脱可能な記録媒体である。光ディスク407は、書き込み可能な記録媒体を利用することもできる。また、この着脱可能な記録媒体として、光ディスク407のほかMO、メモ리카ードなどであってもよい。

[0055] 入力デバイス408は、文字、数値、各種指示などの入力のための複数のキーを備えたリモコン、キーボード、タッチパネルなどが挙げられる。入力デバイス408は、リモコン、キーボード、タッチパネルのうちいずれか一つの形態によって実現されてもよいし、複数の形態によって実現されていてもよい。

[0056] 映像I/F409は、ディスプレイ410と接続される。映像I/F409は、具体的には、

たとえば、ディスプレイ410全体の制御をおこなうグラフィックコントローラと、即時表示可能な画像情報を一時的に記録するVRAM (Video RAM)などのバッファメモリと、グラフィックコントローラから出力される画像データに基づいて、ディスプレイ410を表示制御する制御ICなどによって構成される。

[0057] ディスプレイ410には、アイコン、カーソル、メニュー、ウインドウ、あるいは文字や画像等の各種データが表示される。このディスプレイ410としては、たとえば、CRT、TF T液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイなどを採用することができる。

[0058] 通信I/F411は、無線、あるいは通信ケーブルを介して通信回線網(たとえば、図1に示す通信回線網104)に接続され、この通信回線網とCPU401とのインターフェースとして機能する。通信回線網には、LAN、WAN、公衆回線網や携帯電話網などがある。

[0059] なお、図2に示した通信サーバ103における、受信部201、抽出部202、送信部203、課金部204は、図4に示した通信サーバ103におけるROM402、RAM403、磁気ディスク405、光ディスク407などに記録されたプログラムやデータを用いて、CPU401が所定のプログラムを実行し、通信サーバ103における各部を制御することによってその機能を実現する。

[0060] (ナビゲーション装置のハードウェア構成)

つぎに、ナビゲーション装置のハードウェア構成について説明する。図5は、この発明の実施例にかかるナビゲーション装置のハードウェア構成を示すブロック図である。図5に示すように、ナビゲーション装置は、CPU501と、ROM502と、RAM503と、磁気ディスクドライブ504と、磁気ディスク505と、光ディスクドライブ506と、光ディスク507と、音声I/F508と、マイク509と、スピーカ510と、入力デバイス511と、映像I/F512と、ディスプレイ513と、通信I/F514と、GPSユニット515と、各種センサ516と、カメラ517と、を備えている。各構成部501～517はバス520によってそれぞれ接続されている。

[0061] CPU501は、ナビゲーション装置の全体の制御を司る。ROM502は、ブートプログラム、データ通信プログラム、ルート探索プログラム、ルート誘導プログラムなどのプログラムを記録している。以下、上述した通信サーバ103が備える各部と同様の構成

については説明を省略し、ナビゲーション装置に特徴的な構成について説明する。

[0062] ここで、データ通信プログラムは、通信回線網104内において車両に搭載された他のナビゲーション装置および広告データの配信をおこなう通信サーバ103と相互にデータ通信をおこなう。データ通信プログラムの具体的な処理の説明は後述する。

[0063] また、ルート探索プログラムは、光ディスク507に記録されている地図データなどを利用して、出発地点から目的地点までの最適なルートを探査する。ここで、最適なルートとは、目的地点までの最短(あるいは最速)ルートや利用者が指定した条件にもっとも合致するルートなどである。ルート探索プログラムを実行することによって探査された誘導ルートは、CPU501を介して音声I/F508や映像I/F512へ出力される。

[0064] ルート誘導プログラムは、ルート探索プログラムを実行することによって探査された誘導ルート情報、通信I/F514によって取得されたナビゲーション装置の現在地点情報、光ディスク507から読み出された地図データに基づいて、リアルタイムなルート誘導情報の生成をおこなう。ルート誘導プログラムを実行することによって生成されたルート誘導情報は、CPU501を介して音声I/F508や映像I/F512へ出力される。

[0065] 磁気ディスク505には、地図データや機能データが記憶されている。ここで、地図データは、建物、河川、地表面などの地物(フィーチャ)をあらわす背景データと、道路の形状をあらわす道路形状データとを含んでおり、地区ごとに分けられた複数のデータファイルによって構成されている。

[0066] 道路形状データは、さらに交通条件データを有する。交通条件データには、たとえば、各ノードについて信号や横断歩道などの有無、高速道路の出入口やジャンクションの有無、各リンクについての長さ(距離)、道幅、進行方向、道路種別(高速道路、有料道路、一般道路など)などの情報が含まれている。

[0067] また、交通条件データには、過去の渋滞情報を、季節・曜日・大型連休・時刻などを基準に統計処理した過去渋滞情報を記憶している。ナビゲーション装置は、詳細を後述する通信I/F514によって受信される道路交通情報によって現在発生している渋滞の情報を得るが、過去渋滞情報により、指定した時刻における渋滞状況の予想をおこなうことが可能となる。

[0068] 機能データは、3次元データや文字データに加えて、経路探索、所要時間の算出

、経路誘導などを実現するプログラムデータなどの機能を実現するためのデータである。地図データおよび機能データは、それぞれ、地区ごとにあるいは機能ごとに分けられた複数のデータファイルによって構成されている。

[0069] ディスプレイ513には、上述した地図データが2次元または3次元に描画される。ディスプレイ513に表示された地図データには、ナビゲーション装置の現在地点をあらわすマークなどを重ねて表示することができる。ナビゲーション装置の現在地点は、後述するGPSユニット515によって取得される。ディスプレイ513は、車両のダッシュボード付近のほか、車両の後部座席周辺などに設置するなどして、車両において複数設置されていてもよい。

[0070] また、磁気ディスク505には、ネットワークシステム100においてデータ通信をおこなう際に必要となる、ナビゲーション装置固有の個人用IPアドレス、同報用IPアドレスおよびネットワークシステム100を提供する事業者(通信サーバ103)の事業者用IPアドレスが記憶されている。

[0071] さらに、磁気ディスク505には、後述するカメラ517やマイク509を用いて取得された車両内外の映像や音声、GPSユニット515によって検出された車両の現在地点情報、各種センサ516からの出力値などを含んでいる。これらの情報は、配信データとして、通信相手となるネットワークシステム100内の他のナビゲーション装置に送信することができる。

[0072] 音声I/F508は、音声入力用のマイク509および音声出力用のスピーカ510に接続される。マイク509に集音された音声は、音声I/F508内でA/D変換される。マイク509は、たとえば、車両のサンバイザー付近に設置され、その数は単数でも複数でもよい。スピーカ510からは、所定の音声信号を音声I/F508内でD/A変換した音声出力される。

[0073] 映像I/F512には、ディスプレイ513およびカメラ517が接続されている。映像I/F512は、具体的には、たとえば、ディスプレイ513全体の制御をおこなうグラフィックコントローラと、即時表示可能な画像情報を一時的に記録するVRAM(Video RAM)などのバッファメモリと、グラフィックコントローラから出力される画像データに基づいて、ディスプレイ513を表示制御する制御ICなどによって構成される。

- [0074] 通信I/F514は、たとえば、FMチューナー、VICS (Vehicle Information and Communication System) /ビーコンレシーバ、無線通信機器、およびその他の通信機器によって構成され、VICSセンターから配信される渋滞や交通規制などの道路交通情報を取得する。なお、VICSは登録商標である。
- [0075] GPSユニット515は、GPS (Global Positioning System) 衛星からの電波を受信し、車両の位置に関する情報を出力する。GPSユニット515から出力された情報は、各種センサ516からの出力値とともに、CPU501による車両(ナビゲーション装置)の現在地点の算出に際して利用される。現在地点を示す情報は、たとえば、緯度・経度、高度などの地図データ上の1点を特定する情報である。
- [0076] 各種センサ516は、車速センサ、加速度センサ、角速度センサなどの車両の位置や挙動を判断することが可能な情報を出力する。各種センサ516からの出力値は、GPSユニット515による現在地点の算出や、速度や方位の変化量の測定に用いられる。
- [0077] カメラ517は、車両内部あるいは外部の映像を撮影する。映像は静止画あるいは動画のどちらでもよく、たとえば、カメラ517によって車両外部の状況を撮影し、撮影した映像を映像I/F512を介して磁気ディスク505や光ディスク507などの記録媒体に出力する。記録媒体に出力された映像は、配信データとして他のナビゲーション装置に送信することができる。
- [0078] つぎに、ネットワークシステム100を構成する通信サーバ103および各ナビゲーション装置において実行される各種処理の手順について説明する。ここでは、まず、配信データの送受信をおこなうナビゲーション装置のデータ通信処理について説明する。
- [0079] (配信元となるナビゲーション装置のデータ通信処理手順)
まず、配信データの配信元となるナビゲーション装置のデータ通信処理手順について説明する。具体的には、たとえば、図1に示した車両Aに搭載されたナビゲーション装置(移動体通信端末101)が実行する処理である。図6は、ナビゲーション装置のデータ通信処理手順を示すフローチャート(その1)である。
- [0080] 図6のフローチャートにおいて、配信元となるナビゲーション装置は、配信データの

配信が可能であることを示す配信可能信号を、ネットワークシステム100内の他のナビゲーション装置および通信サーバ103に送信する(ステップS601)。

[0081] この配信可能信号には、自装置の個人用IPアドレス、すなわち、配信データの配信元となるナビゲーション装置の個人用IPアドレスが含まれている。また、配信可能信号には、配信データの配信元となるナビゲーション装置を搭載した車両の位置を示す地点情報および配信データが生成された時刻を示す時刻情報などが含まれている。

[0082] 他のナビゲーション装置への送信方法としては、特定のナビゲーション装置に対して配信可能信号を送信するようにしてもよいし、同報用IPアドレスを用いて同報配信することにより、不特定多数のナビゲーション装置に配信可能信号を送信するようにしてもよい。

[0083] また、通信サーバ103への送信方法としては、ネットワークシステム100を利用して他のナビゲーション装置とデータ通信をおこなう場合に、自動的に通信サーバ103が送信先として選択されるようにしてもよい。この場合、自装置から他のナビゲーション装置に送信されるデータと同様のデータが通信サーバ103にも送信される。

[0084] つぎに、他のナビゲーション装置からの配信要求信号を受信したか否かを判断する(ステップS602)。配信要求信号には、当該配信要求信号を送信してきた他のナビゲーション装置固有の個人用IPアドレスが含まれている。

[0085] ここで、配信要求信号を受信した場合(ステップS602:Yes)、配信データを配信先のナビゲーション装置に送信して(ステップS603)、本フローチャートによる一連の処理を終了する。具体的には、ステップS602において受信された配信要求信号に含まれる個人用IPアドレス宛に配信データを送信する。また、ステップS602において配信要求信号を受信しなかった場合(ステップS602:No)、ステップS601に戻る。

[0086] このようにして、ナビゲーション装置は、自装置が保持する配信データを、配信要求信号を送信してきた利用者、すなわち、配信データの配信を望む利用者のナビゲーション装置に送信することができる。

[0087] (配信先となるナビゲーション装置のデータ通信処理手順)

つぎに、配信データの配信先となるナビゲーション装置のデータ通信処理手順に

ついて説明する。具体的には、たとえば、図1に示した車両Bに搭載されたナビゲーション装置(移動体通信端末102)が実行する処理である。図7は、ナビゲーション装置のデータ通信処理手順を示すフローチャート(その2)である。

[0088] 図7のフローチャートにおいて、配信先となるナビゲーション装置は、まず、配信可能信号を受信したか否かを判断する(ステップS701)。ここで、配信可能信号を受信するのを待って、受信した場合(ステップS701:Yes)、配信要求信号を送信したか否かを判断する(ステップS702)。

[0089] 配信要求信号とは、配信可能信号を受信したナビゲーション装置の利用者が、当該配信可能信号に含まれる情報をもとに当該配信データが必要な情報であるか否かを判断し、必要であると判断した場合に送信される信号である。

[0090] 具体的には、たとえば、配信先となるナビゲーション装置の利用者は、配信可能信号に含まれる地点情報や時刻情報をもとに、配信されてくる配信データが自分これから通過する可能性がある地点に関する情報であるかを判断することができる。そして、判断した結果、配信データが必要と判断した場合、配信要求信号を配信データの配信元となるナビゲーション装置および通信サーバ103に送信する。

[0091] ステップS702において配信要求信号を送信した場合(ステップS702:Yes)、配信可能信号を送信してきたナビゲーション装置から配信データを受信する(ステップS703)。また、ステップS702において配信要求信号を送信しなかった場合(ステップS702:No)は、ステップS701に戻る。

[0092] つぎに、配信データを受信したことを示す受信完了信号を通信サーバ103に送信する(ステップS704)。ここで送信される受信完了信号には、自装置の個人用IPアドレス、すなわち、配信データの配信先となるナビゲーション装置の個人用IPアドレスが含まれている。

[0093] さらに、通信サーバ103から配信データと関連付けられた広告データを受信する(ステップS705)。配信データと関連付けられた広告データとは、具体的には、配信可能信号に含まれる地点情報および時刻情報に基づいて、広告データDBから抽出された広告データである。広告データについての、より具体的な説明は後述する。

[0094] つぎに、受信した広告データをディスプレイ513に表示する(ステップS706)。広告

データの表示は、利用者による広告データの閲覧操作がおこなわれた場合に表示するようにしてもよいし、自動的に表示するようにしてもよい。

[0095] そして、利用者によって広告データの内容を確認したことを示す確認操作がおこなわれたか否かを判断する(ステップS707)。この確認操作は、たとえば、利用者が入力デバイス511を操作することによっておこなう。

[0096] ここで、確認操作がおこなわれるのを待って、おこなわれた場合(ステップS707:Yes)、ステップS703において受信された配信データをディスプレイ513に表示して(ステップS708)、本フローチャートによる一連の処理を終了する。

[0097] このようにして、ナビゲーション装置は、配信可能信号を送信してきたナビゲーション装置に配信要求信号を送信することによって、配信データを受信することができる。また、配信データの配信先のナビゲーション装置の利用者は、配信データとともに送信されてくる広告データの内容を確認することによって、受信した配信データを無料で閲覧することができる。

[0098] (通信サーバ103の広告配信処理手順)

つぎに、ネットワークシステム100内の任意のナビゲーション装置に対して広告データを配信する広告配信処理手順について説明する。図8は、通信サーバ103の広告配信処理手順を示すフローチャートである。

[0099] 図8のフローチャートにおいて、通信サーバ103は、まず、配信データの配信元となるナビゲーション装置から配信可能信号を受信したか否かを判断する(ステップS801)。ここで、配信可能信号を受信するのを待って、受信した場合(ステップS801:Yes)、配信可能信号に関する配信データの受信完了信号を、当該配信データの配信先のナビゲーション装置から受信したか否かを判断する(ステップS802)。

[0100] 配信可能信号に関する配信データとは、ステップS801において受信された配信可能信号によって配信可能であると示されている配信データである。すなわち、この配信データの受信が完了した場合に、配信先のナビゲーション装置から送信される受信完了信号を受信したか否かを判断する。

[0101] つぎに、ステップS802において受信完了信号を受信した場合(ステップS802:Yes)、ステップS801において受信された配信可能信号に含まれる地点情報に基づい

て、各種の広告データが記憶されている広告データDBの中から当該地点情報に関連付けられた広告データを抽出する(ステップS803)。

[0102] また、受信完了信号を受信しなかった場合(ステップS802:No)は、ステップS801に戻る。なお、ステップS803の処理はステップS802における受信完了信号を受信したか否かの判断の前段階においておこなわれるようにしてもよい。

[0103] このように構成したときは、ステップS802において受信完了信号を受信した場合にステップS804に移行し、受信完了信号を受信しなかった場合には、ステップS801に戻る、または、ステップS802の判断を継続しておこなうこととなる。ここで、地点情報と関連付けられて広告データが記憶されている広告データDBについて説明する。

[0104] 図9は、広告データDBのデータ構造の一例を示す説明図である。図9に示すように、広告データDB900には、エリア位置情報と関連付けられて、ネットワークシステム100の広告配信サービスを利用する広告主の広告主IDおよび配信される広告データが記憶されている。

[0105] 通信サーバ103は、ステップS801において受信した配信可能信号に含まれる地点情報に基づいて、広告データDBの中から地点情報に関連づけられた広告データを抽出する。具体的には、配信可能信号に含まれる地点情報およびエリア位置情報から、地点情報によって示される地点が属するエリアを特定し、特定されたエリアに関連づけられた広告データを抽出する。

[0106] ここで、図8のフローチャートの説明に戻り、ステップS802において受信された受信完了信号に含まれる個人用IPアドレスを用いて、配信データの配信先のナビゲーション装置に、ステップS803において抽出された広告データを送信して(ステップS804)、本フローチャートによる一連の処理を終了する。

[0107] なお、広告データの広告主に対して、当該広告データの広告料に関する課金処理をおこなうようにしてもよい。具体的には、たとえば、ステップS804において送信された広告データに関連づけられている広告主IDを用いて、広告主データDBの中から当該広告主IDに関連づけられた広告主データを抽出する。

[0108] そして、抽出された広告主データに対して広告料に関する課金処理を実行する。なお、課金処理を実行する課金プログラムは、ROM502などの記録媒体に記録されて

いる。課金プログラムを実行することによって得られた課金結果は、CPU501を介して磁気ディスク505や光ディスク507などの記録媒体に出力される。

- [0109] なお、ここでは、配信データの配信要求信号を送信したナビゲーション装置に、通信サーバ103から直接広告データを送信する構成としたが、これに限らない。たとえば、通信サーバ103は、配信データの配信元のナビゲーション装置から配信可能信号を受信した場合、当該配信可能信号に含まれる地点情報に関連づけられた広告データを広告データDBの中から抽出する。
- [0110] つぎに、通信サーバ103は、配信元のナビゲーション装置から配信先のナビゲーション装置に配信データが送信される前に、抽出した広告データを配信元のナビゲーション装置に送信する。そして、通信サーバ103からの広告データを受信した配信元のナビゲーション装置は、配信データとともに広告データを配信先のナビゲーション装置に送信するようにしてもよい。
- [0111] また、配信元のナビゲーション装置が配信先のナビゲーション装置に配信データを送信する際に利用する配信システムの利用の対価として、通信サーバ103からの広告データの再生を義務付けるようにしてもよい。
- [0112] この場合、通信サーバ103は、配信元のナビゲーション装置からの配信可能信号に含まれる地点情報に関連付けられた広告データを抽出して配信元に送信する際に、当該広告データの配信元のナビゲーション装置での再生を義務付ける規制信号を付加して送信するようにする。
- [0113] そして、配信元のナビゲーション装置が配信先のナビゲーション装置からの配信データの配信要求信号を受信した場合に、通信サーバ103からの広告データを少なくとも1回は再生しない限り、規制信号が解除されず配信データが送信できない構成とする。
- [0114] また、ここでは、配信データの配信可能信号に含まれる地点情報に関連付けられた広告データを抽出するとしたが、これに限らず、配信要求信号、配信完了信号および受信完了信号に含まれる地点情報に関連付けられた広告データを抽出するようにしてもよい。
- [0115] また、通信サーバ103は、配信元のナビゲーション装置から地点情報を含む広告

要求信号を受信するようにしてもよい。この場合、通信サーバ103は、配信元のナビゲーション装置から受信した広告要求信号に含まれる地点情報に関連づけられた広告データを広告データDBの中から抽出する。

[0116] つぎに、通信サーバ103は、配信元のナビゲーション装置から配信先のナビゲーション装置に配信データが送信される前に、抽出した広告データを配信元のナビゲーション装置に送信する。そして、通信サーバ103からの広告データを受信した配信元のナビゲーション装置は、配信データとともに広告データを配信先のナビゲーション装置に送信するようにしてもよい。

[0117] また、通信サーバ103において、配信可能信号や広告要求信号に含まれる地点情報に関連づけられた宣伝広告に関するURLを、URLの集合の中から抽出するようにしてもよい。この場合、通信サーバ103からの宣伝広告に関するURLを受信した各ナビゲーション装置において、受信したURLにアクセスし、指定された広告データを取得する。

[0118] 以上説明したように、この発明の実施例にかかる通信サーバ103によれば、ネットワークシステム100において、ナビゲーション装置間の配信データの送受信に直接関与することなく、当該配信データに関連づけられた広告データを配信データの配信先または配信元のナビゲーション装置に送信することができる。

[0119] また、ネットワークシステム100を提供する事業者は、配信データに関連づけられた広告データを、当該配信データの送受信をおこなうナビゲーション装置の利用者に配信することにより、広告データの広告主から広告料を得ることができる。

[0120] ネットワークシステム100において配信される広告データは、配信データに関連づけられたデータである。また、ある地点に関する配信データを受信したナビゲーション装置の利用者は、当該地点近傍にこれから向かう可能性が高い。このため、配信データに関連付けられた広告データを利用者に配信することは、利用者において利用価値の高い広告データの配信につながり、高い広告効果を期待することができる。

[0121] なお、本実施の形態で説明した広告配信方法は、あらかじめ用意されたプログラムをパーソナル・コンピュータやワークステーションなどのコンピュータで実行することにより実現することができる。このプログラムは、ハードディスク、フレキシブルディスク、

CD-ROM、MO、DVDなどのコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録され、コンピュータによって記録媒体から読み出されることによって実行される。またこのプログラムは、インターネットなどのネットワークを介して配布することが可能な伝送媒体であってもよい。

請求の範囲

- [1] 相互に通信可能な複数の移動体通信端末からなるネットワーク内の移動体通信端末に広告データを配信する広告配信方法であって、
- 前記ネットワーク内の任意の移動体通信端末間に配信データの送受信が発生した場合、または、前記配信データの送受信に先立って、当該配信データの送受信に関する通知信号を前記配信データの配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末から受信する受信工程と、
- 前記受信工程によって受信された通知信号に含まれる地点情報に基づいて、広告データの集合の中から当該地点情報に関連付けられた広告データを抽出する抽出工程と、
- 前記抽出工程によって抽出された広告データを配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末に送信する送信工程と、
- を含むことを特徴とする広告配信方法。
- [2] 前記送信工程によって広告データが送信された場合、当該広告データの広告主である利用者の利用者データに対して、前記広告データの広告料に関する課金処理を実行する課金工程を含むことを特徴とする請求項1に記載の広告配信方法。
- [3] 請求項1または2に記載の広告配信方法をコンピュータに実行させることを特徴とする広告配信プログラム。
- [4] 請求項3に記載の広告配信プログラムを記録したコンピュータに読み取り可能なことを特徴とする記録媒体。
- [5] 相互に通信可能な複数の移動体通信端末からなるネットワーク内の移動体通信端末に広告データを配信する通信サーバであって、
- 前記ネットワーク内の任意の移動体通信端末間に配信データの送受信が発生した場合、または、前記配信データの送受信に先立って、当該配信データの送受信に関する通知信号を前記配信データの配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末から受信する受信手段と、
- 前記受信手段によって受信された通知信号に含まれる地点情報に基づいて、広告データの集合の中から当該地点情報に関連付けられた広告データを抽出する抽出

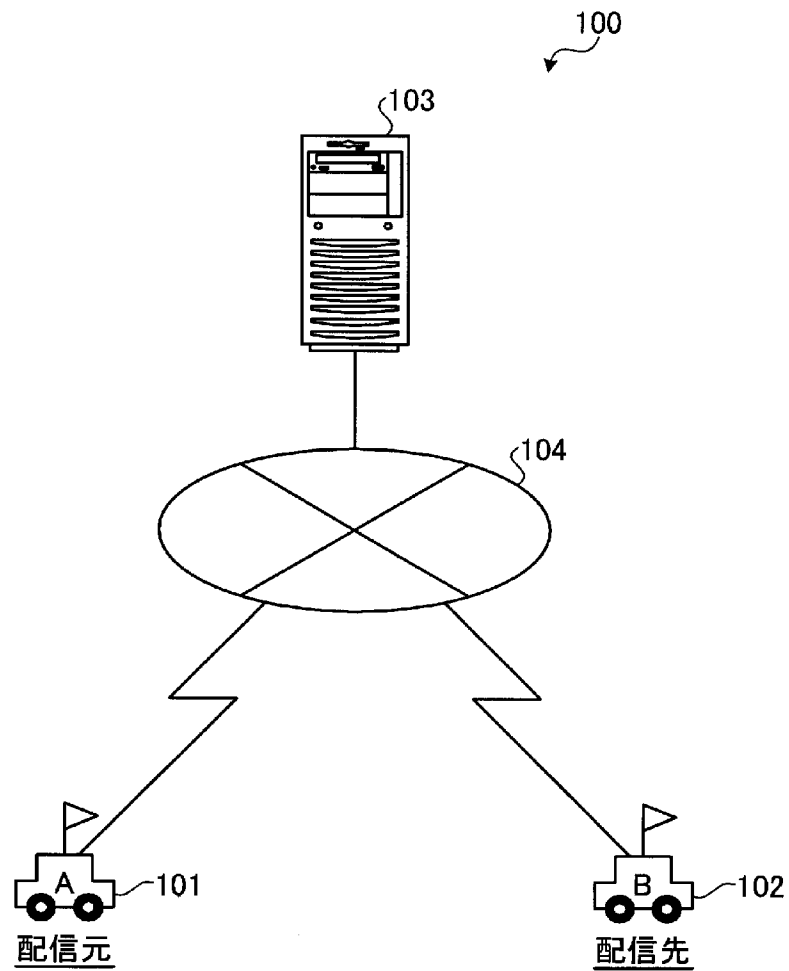
手段と、

前記抽出手段によって抽出された広告データを配信元となる移動体通信端末または配信先となる移動体通信端末に送信する送信手段と、

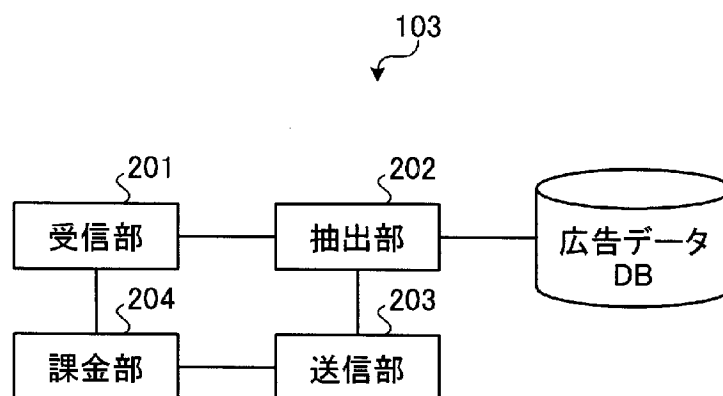
を備えることを特徴とする通信サーバ。

- [6] 前記送信手段によって広告データが送信された場合、当該広告データの広告主である利用者の利用者データに対して、前記広告データの広告料に関する課金処理を実行する課金手段を備えることを特徴とする請求項5に記載の通信サーバ。

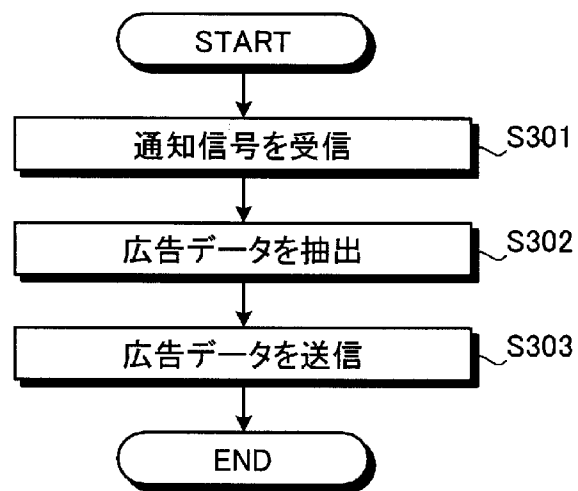
[図1]



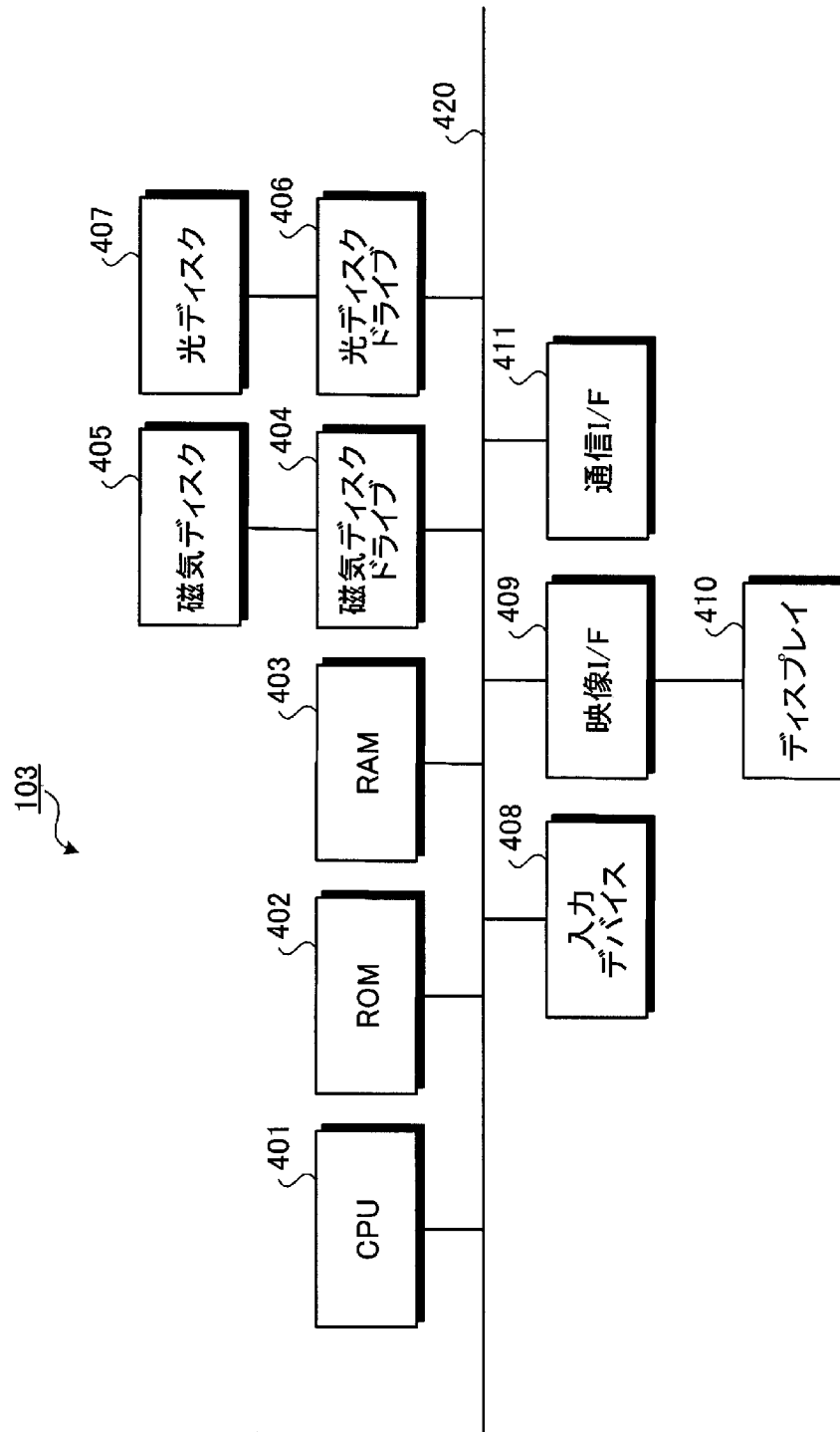
[図2]



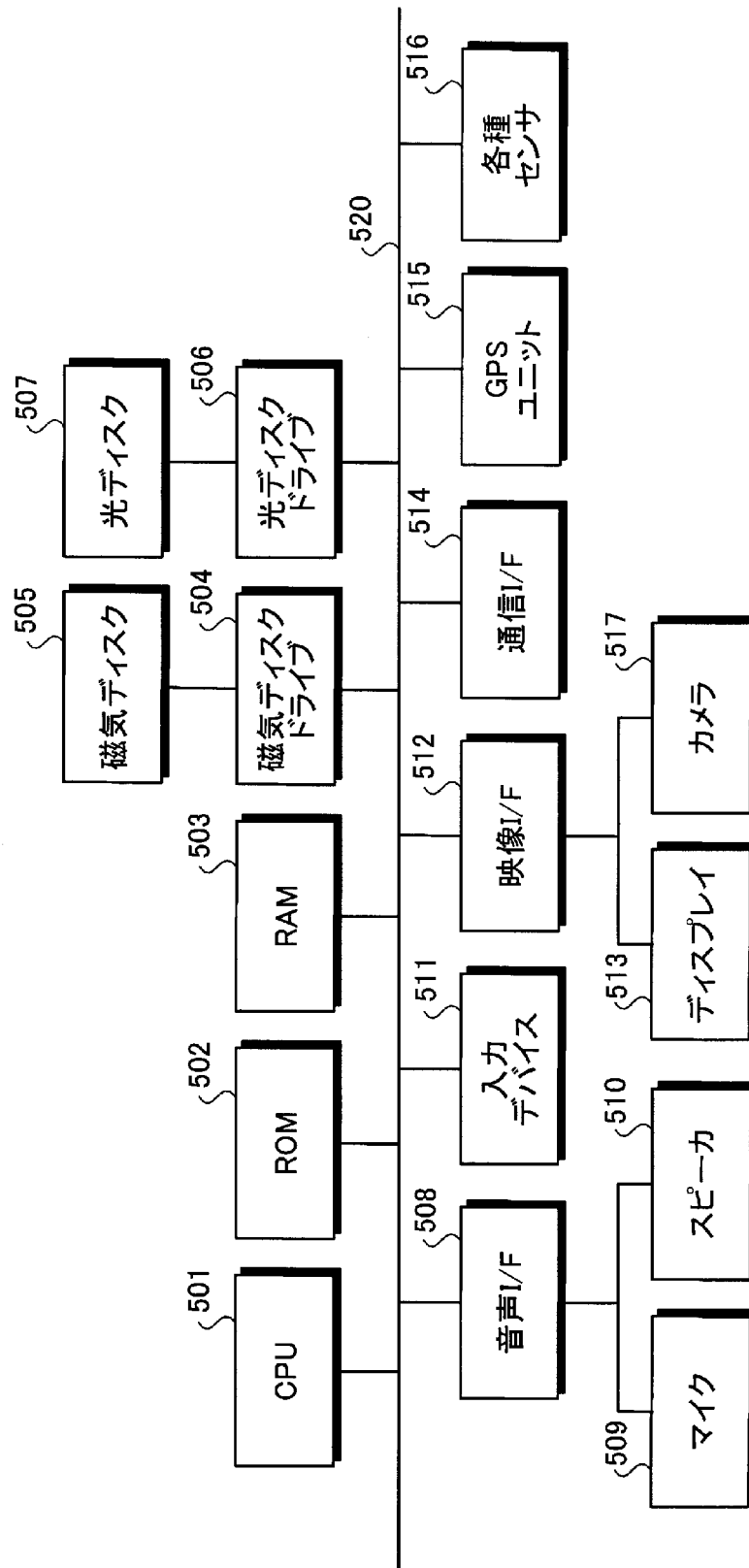
[図3]



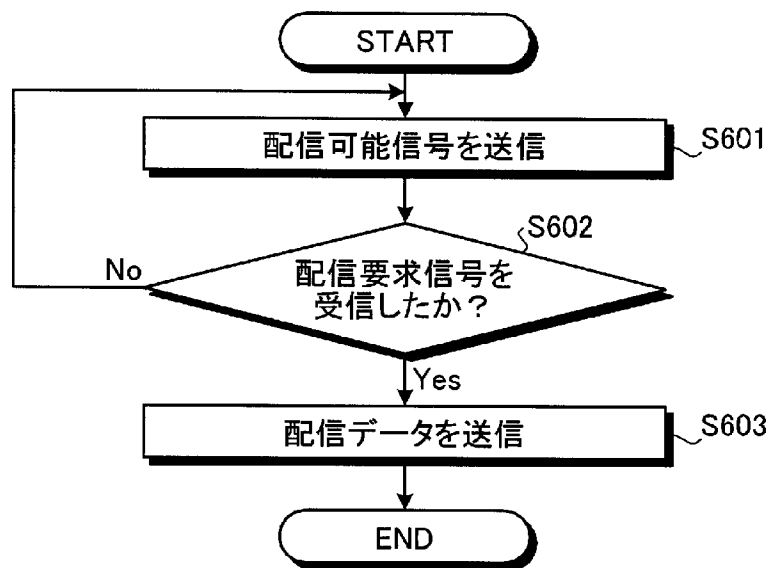
[図4]



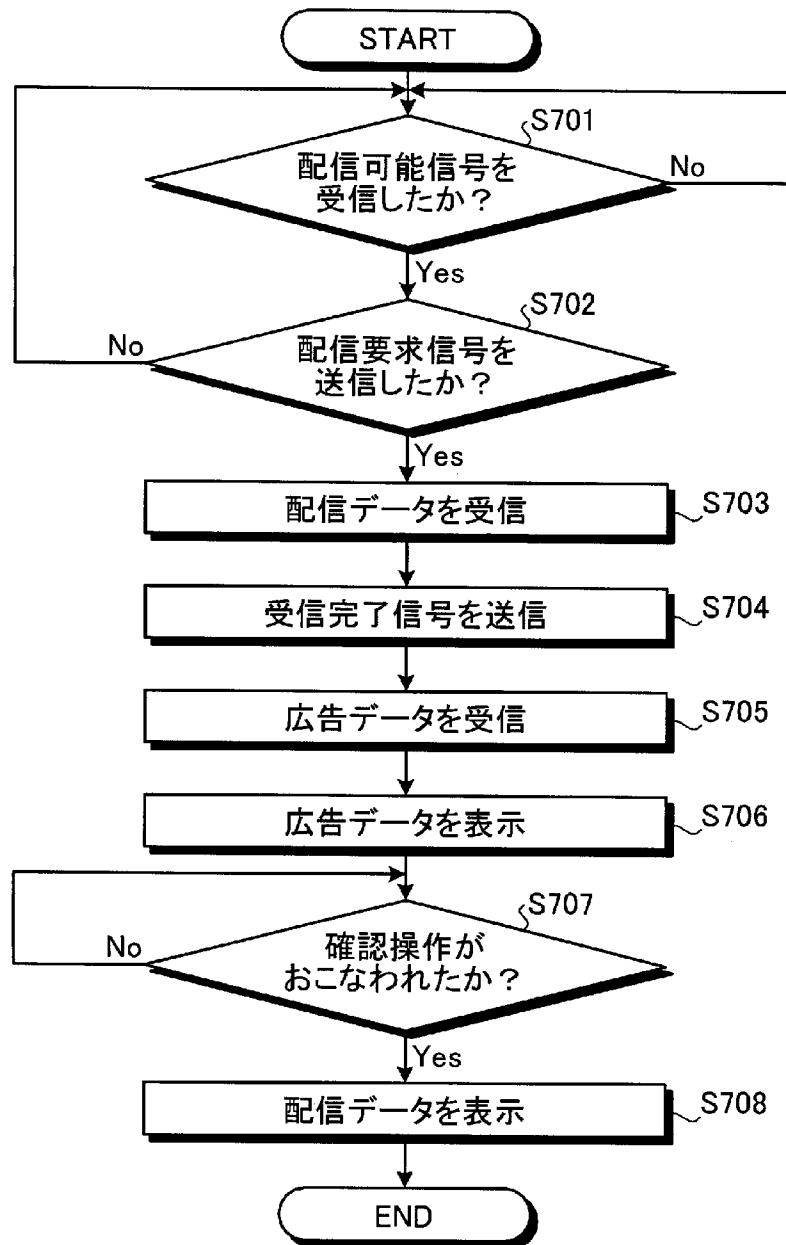
[図5]



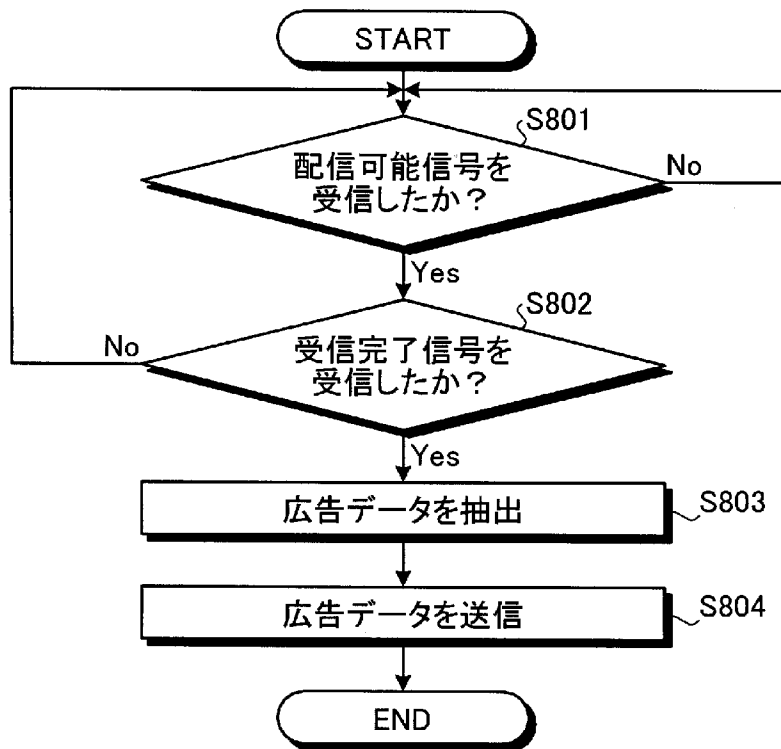
[図6]



[図7]



[図8]



[図9]

900

エリア位置情報	広告主ID	広告データ
128.3134,35.4321	A-1003	店舗情報
128.7632,35.6325	E-353	イベント情報
⋮		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/069604

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04Q7/20(2006.01)i, G06Q30/00(2006.01)i, H04M3/42(2006.01)i, H04M11/00(2006.01)i, H04Q7/38(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04B7/24-7/26, H04Q7/00-7/38, G06Q30/00, H04M3/42, H04M11/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2007	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2007

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2006-054656 A (NEC Corp.), 23 February, 2006 (23.02.06), Par. Nos. [0048] to [0054] & US 2006/0040688 A1	1, 3-5
X	JP 2001-057593 A (ADC Technology, Inc.), 27 February, 2001 (27.02.01), Par. Nos. [0115] to [0127] & JP 2004-048795 A	1, 3-5
X	JP 2002-236632 A (Clarion Co., Ltd.), 23 August, 2002 (23.08.02), Par. Nos. [0002], [0103] to [0107] (Family: none)	1-6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
07 November, 2007 (07.11.07)

Date of mailing of the international search report
20 November, 2007 (20.11.07)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. H04Q7/20(2006.01)i, G06Q30/00(2006.01)i, H04M3/42(2006.01)i, H04M11/00(2006.01)i, H04Q7/38(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C）） Int.Cl. H04B7/24-7/26, H04Q7/00-7/38, G06Q30/00, H04M3/42, H04M11/00			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 日本国公開実用新案公報 日本国実用新案登録公報 日本国登録実用新案公報 1 9 2 2 - 1 9 9 6 年 1 9 7 1 - 2 0 0 7 年 1 9 9 6 - 2 0 0 7 年 1 9 9 4 - 2 0 0 7 年			
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示		関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2006-054656 A（日本電気株式会社）2006.02.23, 第48-54段落 & US 2006/0040688 A1		1, 3-5
X	JP 2001-057593 A （エイディシーテクノロジー株式会社）2001.02.27, 第115-127段落 & JP 2004-048795 A		1, 3-5
X	JP 2002-236632 A（クラリオン株式会社）2002.08.23, 第2, 103-107段落（ファミリーなし）		1-6
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 0 7 . 1 1 . 2 0 0 7		国際調査報告の発送日 2 0 . 1 1 . 2 0 0 7	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（I S A / J P） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官（権限のある職員） 松野 吉宏 電話番号 03-3581-1101 内線 3535	5 J 3 5 7 1